**CURSO:** III BACHILLERATO

**ASIGNATURA:** Matemáticas NM

**FECHA:** Lunes 23 y martes 24 de noviembre de 2015

**TEMA:** Ecuación de laCircunferencia en la forma estándar (o canónica).

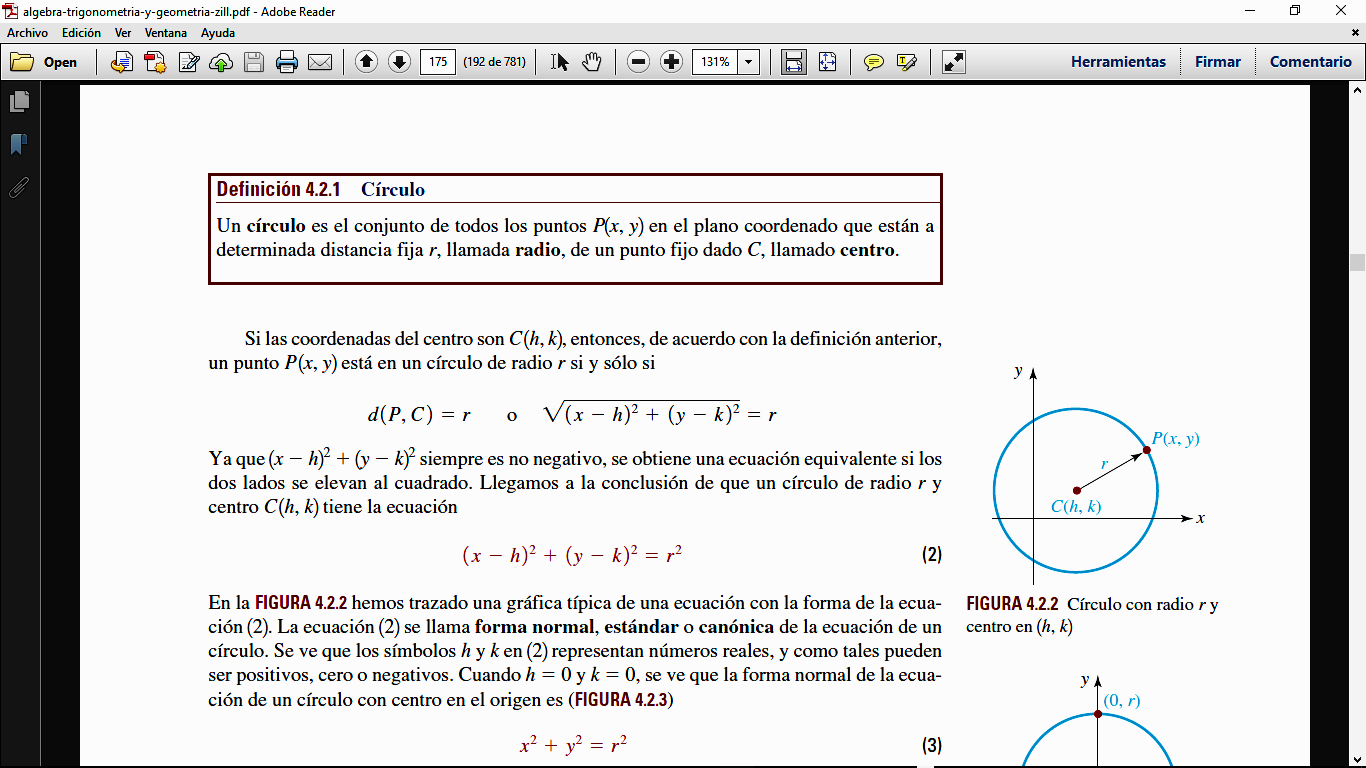
**OBJETIVOS:**

* Definir lugar geométrico.
* Definir la circunferencia como lugar geométrico.
* Obtener la ecuación de la circunferencia a partir del radio y el centro.

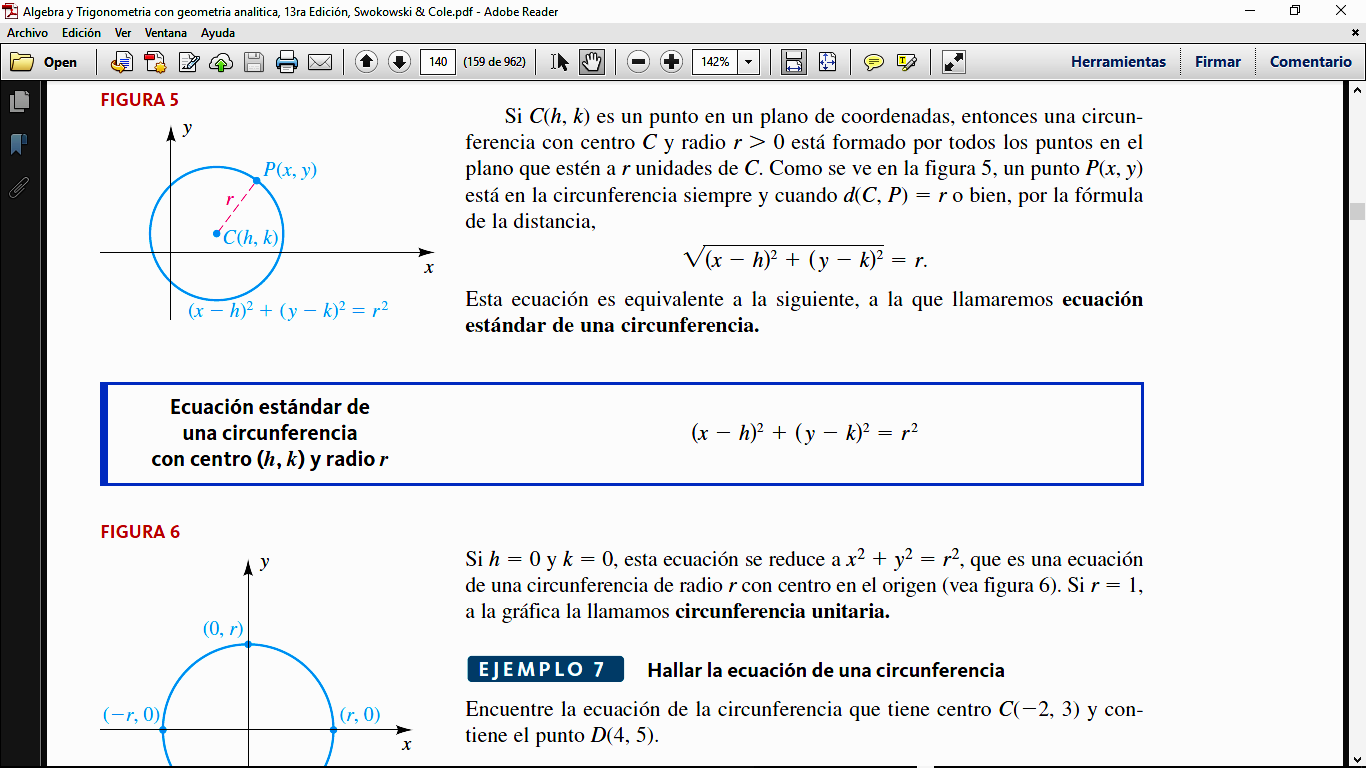
ACTIVIDADES A DESARROLLAR

**ACTIVIDAD 01 (15 Minutos)**

* Definir lugar geométrico. Definir círculo y circunferencia.

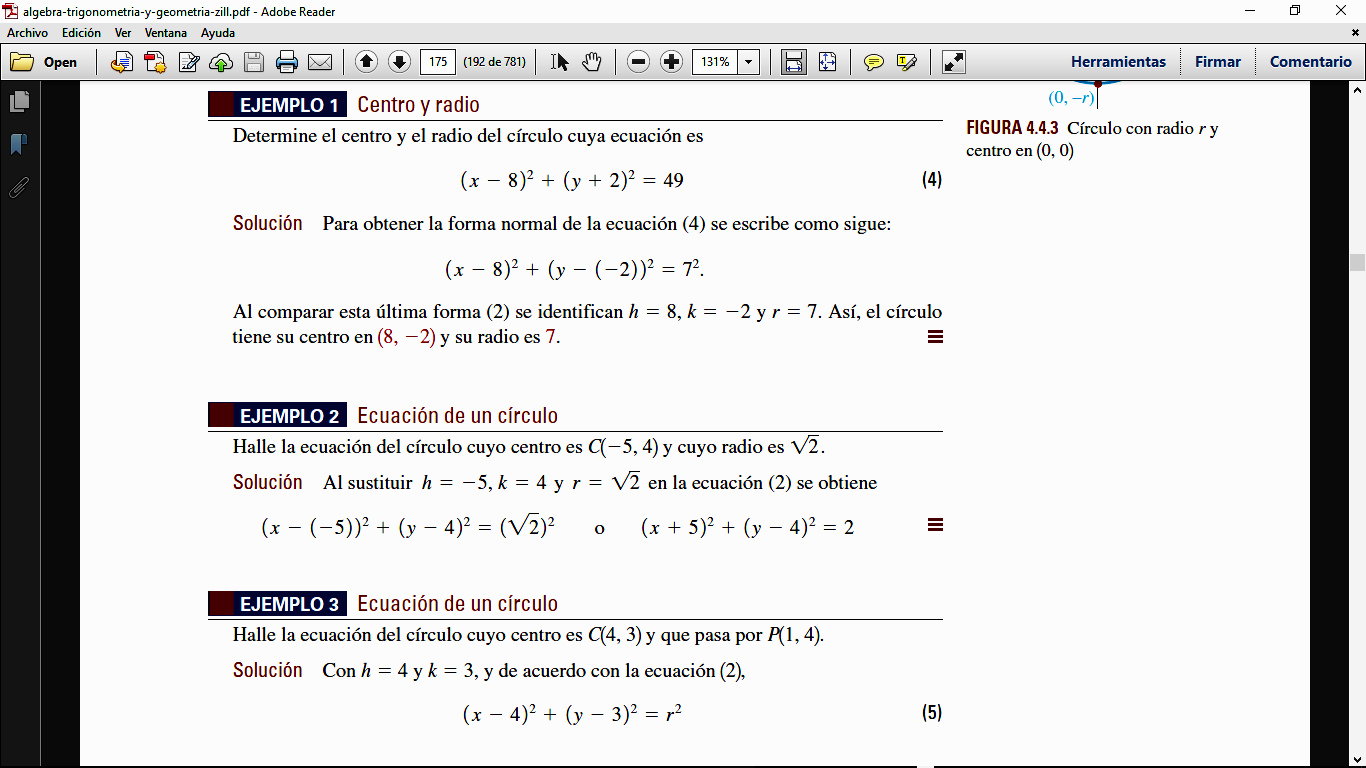


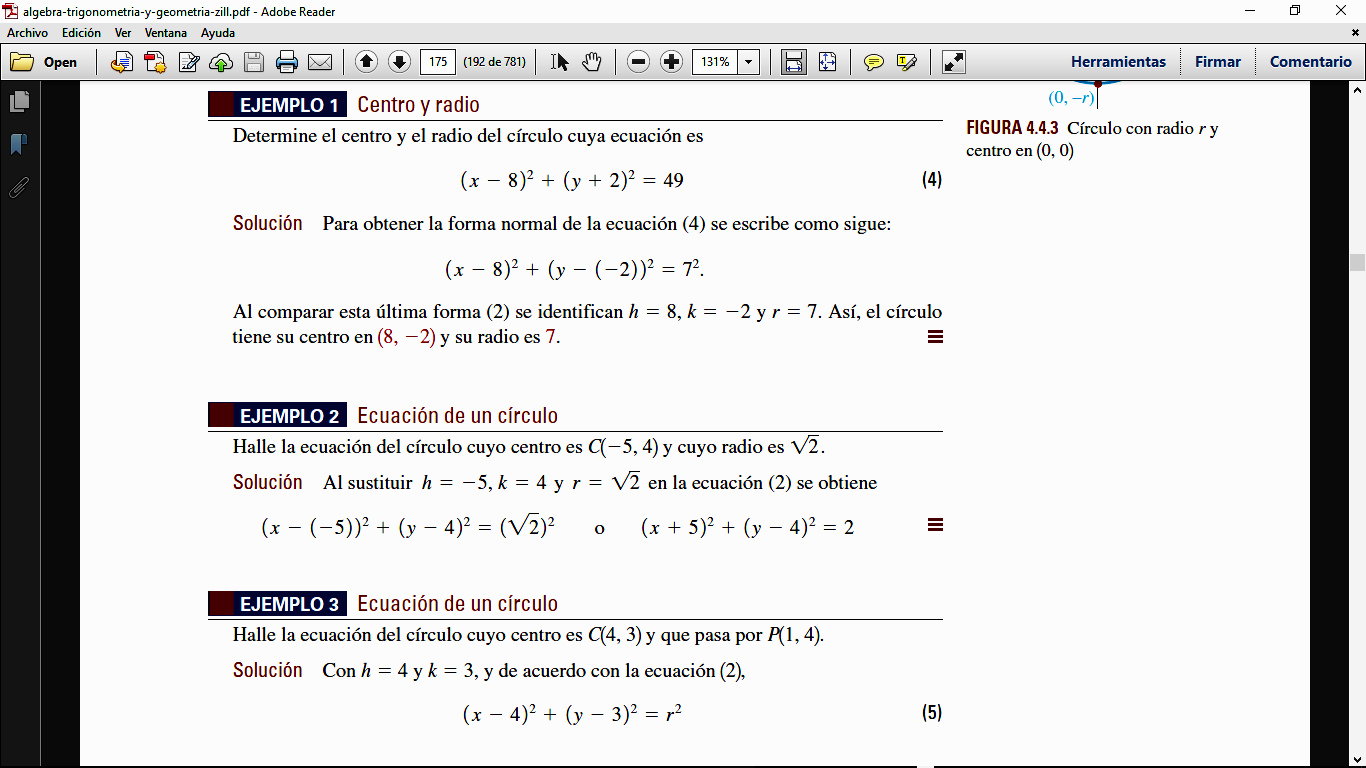
* Presentar la ecuación de la circunferencia en la forma canónica.

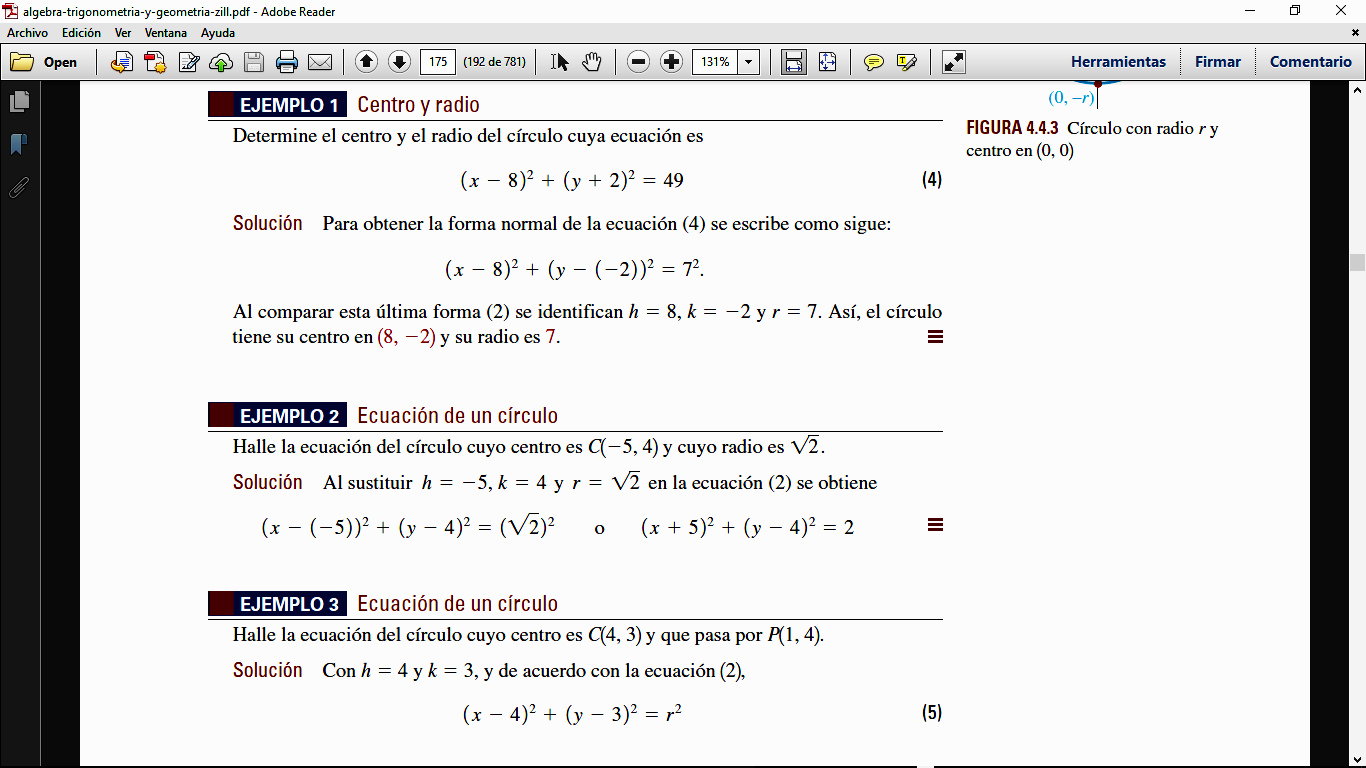


**ACTIVIDAD 02. (25 Minutos)**

Resolver los ejercicios siguientes.

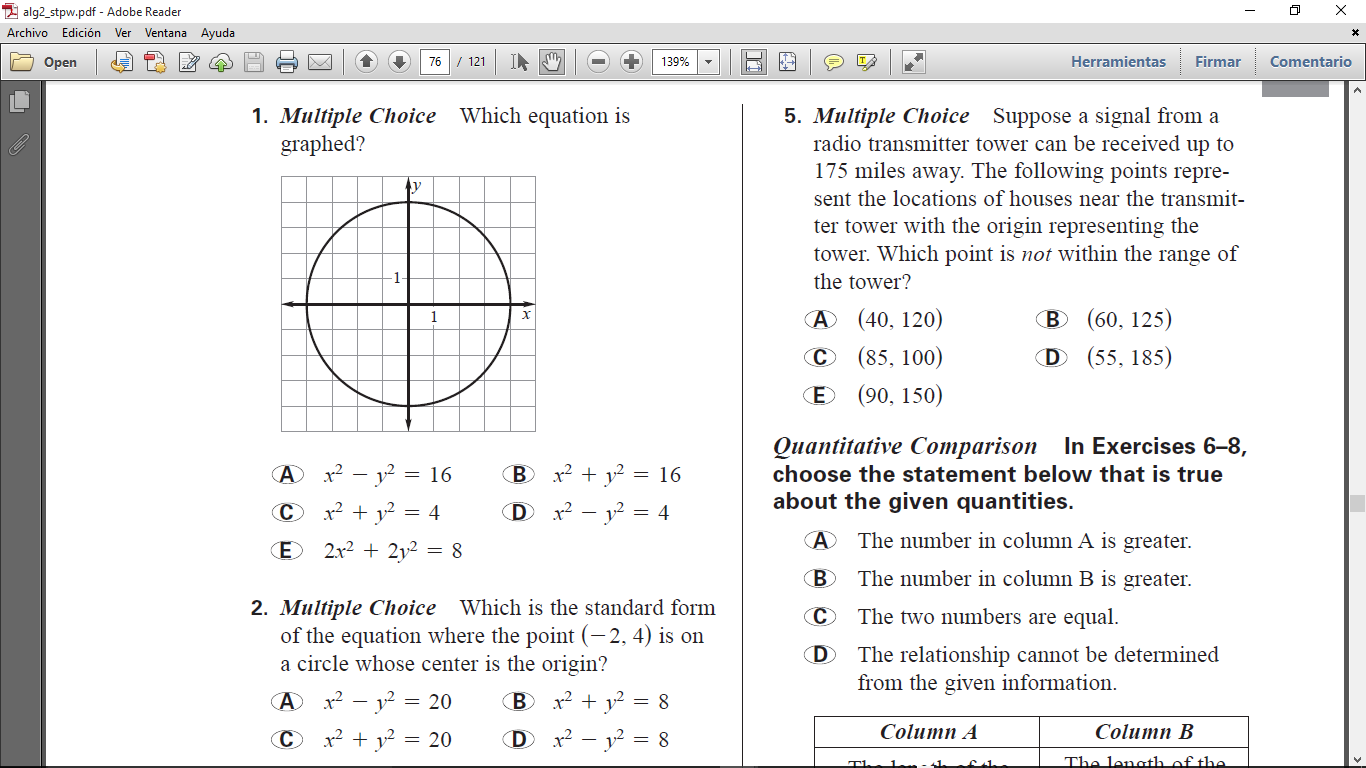




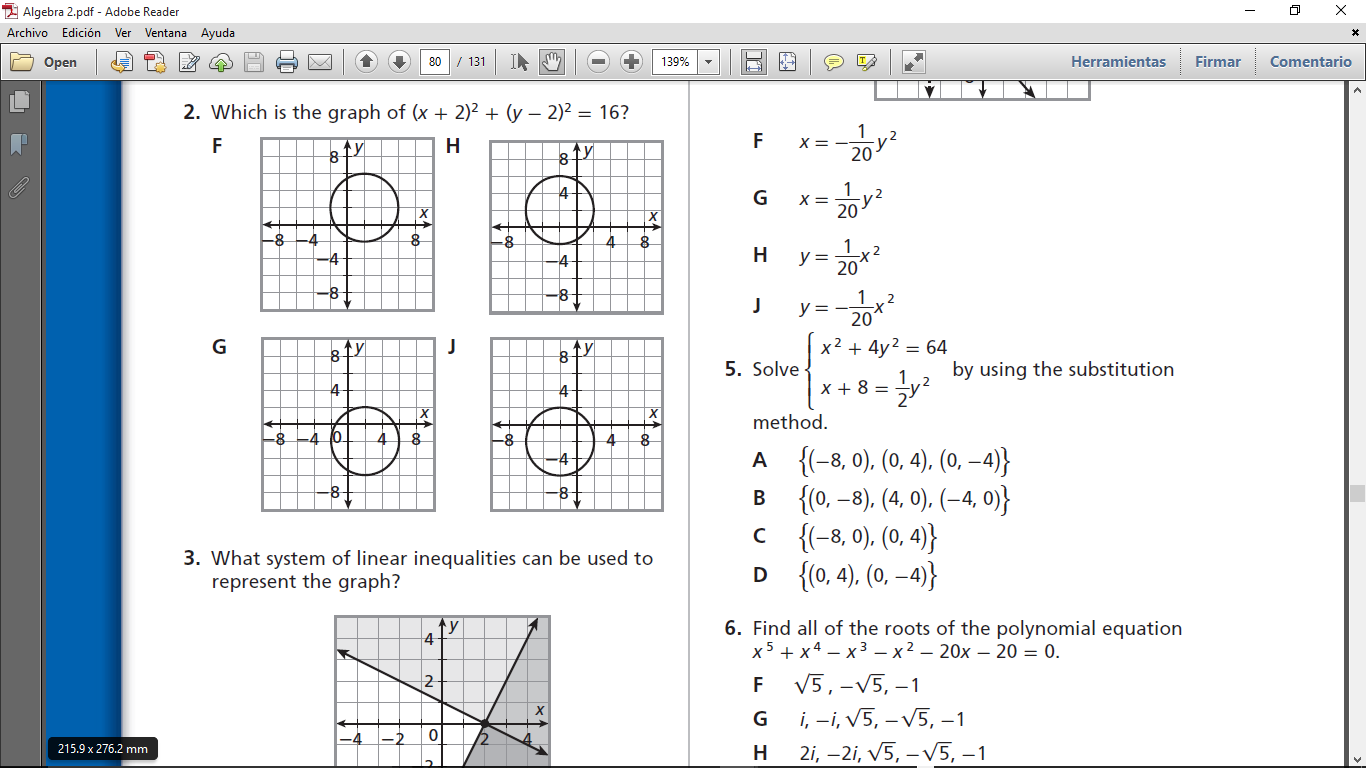


EJERCICIOS PROPUESTOS

1. Indique cuál de las ecuaciones siguientes representa al gráfico mostrado.



1. x2 – y2 = 16
2. x2 + y2 = 16
3. x2 + y2 = 4
4. x2 – y2 = 4
5. 2x2 + 2y2 = 8
6. Indique cuál de los gráficos siguientes representa a la ecuación (x + 2)2 + (y – 2)2 = 16



1. ¿Cuál de las siguientes ecuaciones representa a una circunferencia con centro en el origen y que pasa por el punto (– 2, 4)?
2. x2 – y2 = 20
3. x2 + y2 = 20
4. x2 + y2 = 8
5. x2 – y2 = 8
6. 5x2 + 5y2 = 25
7. Suponga que una señal de radio (que es circular), emitida por una torre transmisora, puede ser recibida hasta 175 km, apartándose de la torre. Los siguientes puntos representan las ubicaciones de casas cercanas a la torre, con el origen representado por la torre. Indique cuál de los puntos siguientes no está dentro del alcance de la señal emitida por la torre.
8. (40, 120)
9. (85, 100)
10. (90, 150)
11. (60, 125)
12. (55, 185)
13. Encuentre la ecuación de la recta que es tangente, en el punto (4, 3), a la circunferencia que tiene por ecuación canónica x2 + y2 = 25.
14. 
15. 
16. 
17. 
18. 